

MÓDULO 3 – CONHECIMENTO APLICADO E LABORATORIAL

Disciplina: P07809 - Casos de Aplicação da Inteligência Artificial à Gestão (CAIG)

Atenção para o tipo de matrícula:

Mestrado – código da disciplina: P07809 - Casos de Aplicação da Inteligência Artificial à Gestão (CAIG); código da turma TIDD01TA

Doutorado - Código da disciplina: P07809/1 - Casos de Aplicação da Inteligência Artificial à Gestão (CAIG); código da turma: TIDD02TA

Módulo: 3

Área de Concentração: Processos Cognitivos e Ambientes Digitais

Linha de Pesquisa: Inteligência Artificial e Gestão

Professora: Dra. Dora Kaufman (cód. 307054)

Semestre: 1º semestre de 2022

Horário: 5ª feira, das 15h00 às 18h00

Créditos: 3

Carga Horária: 255 horas

1. Descrição e ementa da disciplina

O objetivo da disciplina é a articulação entre teoria e prática de soluções de inteligência artificial em contexto de gestão de processos de inovação disruptiva. Pretende-se que os alunos selecionem problemas e/ou desafios em ambientes reais, identifiquem e proponham soluções baseadas em tecnologias de inteligência artificial a partir da interação com instituições e/ou empresas parceiras. O processo de desenvolvimento da solução envolverá etapas de ideação com uso dos conceitos de design thinking, e deverá contemplar a capacidade de execução, e riscos e mitigação.

2. Detalhamento da ementa da disciplina

1º semana

Apresentação do curso/alunos, metodologia e processo de avaliação.
Introdução à disciplina

2º semana

Introdução aos conceitos econômicos básicos, necessários no desenvolvimento dos projetos aplicados

3º semana

Introdução aos fundamentos e lógica da IA

4º semana

Machine learning / deep learning

5º semana

Modelos de negócio com IA

6º semana

Introdução aos fundamentos básicos de aplicação da IA no contexto de gestão

7º semana

Construção compartilhada dos indicadores para seleção dos projetos à serem desenvolvidos

8º semana

Apresentação dos alunos dos projetos selecionados (setor, instituição, tema, processo)

9º semana

Discussão de cases de mercado selecionados pelos alunos

10º semana

Discussão de cases: convidado de mercado

11º semana

Discussão de cases de mercado selecionados pelos alunos

12º semana

Discussão de cases: convidados de mercado

13º semana

Apresentação e discussão dos projetos, estágio intermediário: Parte I

14º semana

Apresentação e discussão dos projetos, estágio intermediário: Parte II

15º semana

Apresentação final dos projetos: Parte I

16º semana

Apresentação final dos projetos: Parte II

17º semana

Encerramento do curso, sumário do aprendizado

3. Bibliografia

3.1. Bibliografia básica

CUREDALE, R. Design Thinking Process & Methods. 4th edition. Topanga: Design Community College

KNAPP, J. Sprint O Método Usado no Google Para Testar e Aplicar Novas Ideias em apenas Cinco Dias. São Paulo: Intrínseca, 2017.

LEE, Kai-Fu. AI Super - Powers China, Silicon Valley, and the New World Order. NY: Houghton Mifflin Harcourt, 2018.

MUSSA, Adriano. Inteligência Artificial, Mitos e Verdades: As reais oportunidades de criação de valor nos negócios e os impactos no futuro do trabalho. SP: Saint Paul Editora, 2020.

OSTERWALDER, A., PIGNEUR, Y., PAPADAKOS, P. Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want. Hoboken: Wiley, 2015.

PAUL VII. Minimum Viable Product with Scrum: 21 Tips for getting a MVP, early learning and return on investment (scrum, scrum master, agile development, agile software development). Scotts Valley: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2016.

SUTHERLAND. J. Scrum. A Arte de Fazer o Trabalho na Metade do Tempo. São Paulo: LeYa, 2016.

2.2. Bibliografia adicional

IANSITI, Marco; LAKHANI, Karin. *Competing in the Age of AI: Strategy and Leadership When Algorithms and Networks Run the World*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2020.

KING, Brett. *Bank 4.0: Banking Everywhere, Never at a Bank*. US: Wiley, 2019.

LUNDBERG, S.M., Lee, S.I.: A Unified Approach to Interpreting Model Predictions. In: *Advances in Neural Information Processing Systems*, pp. 4765–4774 (2017). Disponível em: <https://papers.nips.cc/paper/2017/hash/8a20a8621978632d76c43dfd28b67767-Abstract.html>. Acesso em: 15 setembro 2021.

LIAO, S. Matthew. *Ethics of Artificial Intelligence*. NY: Oxford University Press, 2020.

MINSKY, Marvin. *Communication with Alien Intelligence*. Cambridge University Press, 1985. Disponível em: <https://web.media.mit.edu/~minsky/papers/AlienIntelligence.html>. Acesso em: 15 setembro 2021.

MOKANDER, Jacob; Floridi *Ethics-Based Auditing to Develop Trustworthy AI*. *Minds and Machines*, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11023-021-09557-8>. Acesso em: 4 abril 2021.

MAYER-SCHONBERGER, Viktor; RAMGE, Thomas. *Reinventing Capitalism in the Age of Big Data*. NY: Basic Books, 2018.

MAYER-SCHONBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. *Big Data: A revolution that will transform how we live, work, and think*. NY: Houghton Mifflin Harcourt, 2013.

RUSSELL, S., NORVIG, P. *Inteligência Artificial*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

RUSSELL, Stuart. *Human Compatible: artificial intelligence and the problem of control*. US: Viking, 2019.

PEREZ-CRIADO, Caroline. *Invisible Women: Data Bias in a World Designed for Men*. US: Abrams Press, 2021.

SEJNOWSKI, Terrence. *The Deep Learning Revolution*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2018.

4. Avaliação

Desenvolvimento e apresentação de uma aplicação prática de tecnologias de inteligência artificial na solução de um problema e/ou desafio identificado numa situação real. O projeto poderá ser individual ou em grupo, definindo previamente a modalidade.

